

# Сотовая связь для оплаты дорожного сбора

Обеспечение передачи данных через интернет там, где отсутствуют или недостаточны провода



## Решаемые задачи

1. Обеспечение надёжного интернет-соединения
2. Быстрое обеспечение связью трудно доступных мест
3. Интеграция систем видеонаблюдения и платежных систем
4. Создание резервного канала связи

## Как это работает

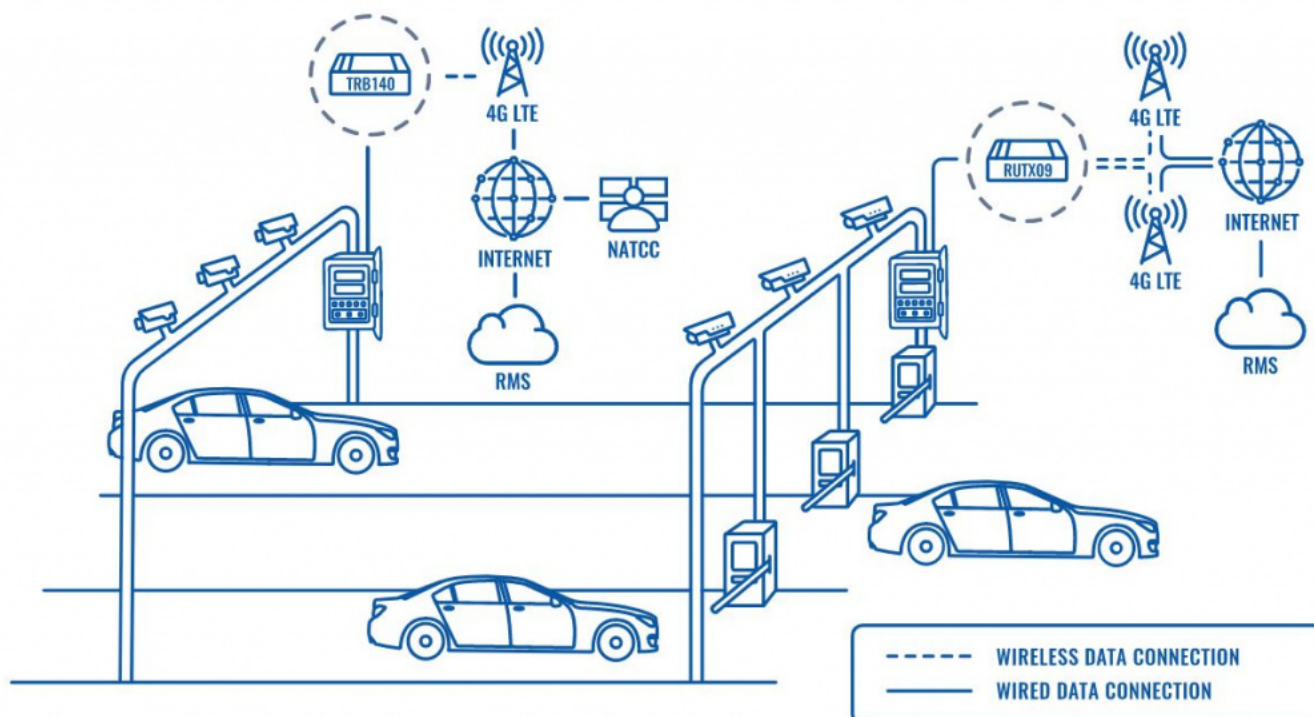
Есть множество способов взимания дорожного сбора, но два наиболее распространённых из них – это пункты взимания платы барьерного типа и системы автоматического взимания платы. На пунктах барьерного типа водитель оплачивает проезд после пересечения каждого барьера платного участка магистрали.

Напротив, при автоматическом взимании дорожного сбора всё выполняется по интернету: водитель покупает электронную виньетку для автоматических сканеров на автомагистралях либо осуществляет платежи согласно показаниям о фактическом использовании дорог, полученным с камер фиксации номерных знаков. Для обоих вариантов необходимо надёжное и безопасное подключение к интернету. Так как большая часть оборудования расположена в отдалённых районах, на автомагистралях, важной задачей является обеспечение надёжного подключения с учётом затратной прокладки кабелей и

дорогостоящего обслуживания инфраструктуры проводного интернета.

Для системы взимания дорожного сбора необходимо постоянное бесперебойное подключение к интернету, в целом, в любой проводной инфраструктуре интернета также поддерживается возможность подключения к интернету по сотовой связи.

## СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ



## Описание

Так архитекторы ИТ-решений обеспечивают надёжный и безопасный доступ к интернету и возможность осуществления дистанционного технического обслуживания. Профессиональный сотовый маршрутизатор RUTX09 – идеальное решение для систем взимания дорожного сбора благодаря широкому спектру возможностей. RUTX09 оснащён двумя SIM-картами, обеспечивающими бесперебойное подключение к интернету на случай сбоя в работе одного из операторов сотовой связи. Кроме того, порты gigabit ethernet обеспечивают соединение с платёжными терминалами на пунктах взимания дорожного сбора и с камерами видеонаблюдения, установленными для фиксации номерных знаков или в целях безопасности.

Для дорог с автоматическими сканерами виньеток интеграторы используют промышленные сотовые шлюзы TRB140 как экономически эффективное решение для лазерных сканеров, подключённых с использованием порта Ethernet. Информация дистанционно передаётся в систему контроля оплаты дорожных сборов. Кроме того, благодаря системе удалённого управления Teltonika Networks (RMS) Вы можете быть уверены, что у Вас есть вся последняя информация о том, как работают маршрутизаторы и шлюзы.

## Возможности

- **Лёгкость ввода в эксплуатацию.**

С RUTX09 или TRB140 нет необходимости прокладывать дополнительные кабели для интернета в отдалённых районах, что привело бы к значительным расходам.

- **Безопасность.**

И RUTX09, и TRB140 снабжены современными средствами защиты, включая брандмауэр и множество опций VPN.

- **Дистанционное управление и мониторинг.**

Благодаря RMS компании могут легко изменять настройки и проверять состояние решения в целом, кроме того, RMS может направлять уведомления и информацию о любых нежелательных случаях.

## ПОЧЕМУ TELTONIKA?

Основные ценности [Teltonika Networks](#) в разработке продуктов – надёжность, безопасность и простота использования. Эти три главные характеристики имеют важнейшее значение для сферы инфраструктуры взимания дорожных сборов. Кроме того, профессиональные сотовые решения характеризуются быстрым и лёгким вводом в эксплуатацию, что позволяет интеграторам решений работать быстрее и добиваться с их бюджетами проектов больших результатов по сравнению с традиционным развёртыванием кабельной инфраструктуры. Наконец, и в RUTX09, и в TRB140 есть полный набор микропрограмм для сложных сетевых решений.

## Оборудование

**RUTX09**

LTE-роутеры

**RUTX09 - высокопроизводительный промышленный LTE-маршрутизатор с поддержкой двух SIM-карт, 4G (LTE) - Cat 6 до 300 Мбит/с, 3 порта LAN, 10/100/1000 Мбит/с, WAN, ГНСС**

**TRB140**

LTE-роутеры

**Промышленная плата шлюза/роутера LTE Cat 4 TRB140 оснащена одним портом Ethernet, цифровыми входами/выходами и портом micro-USB.**